



Stikstofberekenen.nl

Hedgehog Company
Koningin Wilhelminaplein 2-4
1062 HK Amsterdam
M: info@stikstofberekenen.nl
T: 06 21 39 97 96
KvK: 74760327
www.stikstofberekenen.nl

AERIUS Berekening Zonnepark Bellingwolde

Opdrachtgever: SolarFields B.V.

Projectcode: 2020.040

Datum: 07-04-2020

Auteur: Dhr. J. S. Walterbos

Controleur: Dhr. P. Kuipers



Zonnepark Bellingwolde

Opdrachtgever	SolarFields B.V. Emmasingel 4 9726 AH Groningen
Contactpersoon	Lylian Dwarkasing +31 638 169 758 l.dwarkasing@solarfields.nl
Projectcode	2020.040
Datum	07-04-2020
Opdrachtnemer	Stikstofberekenen.nl Hedgehog Company Koningin Wilhelminaplein 2-4 1062 HK Amsterdam KvK: 74760327 M: info@stikstofberekenen.nl T: 06 21 39 97 96 www.stikstofberekenen.nl

Opsteller	Joost Walterbos
-----------	-----------------



Paraaf

Controle	Philip Kuipers
----------	----------------

Paraaf



Disclaimer

Alle door ons aangeleverde gegevens zijn geheel uitsluitend bestemd voor de geadresseerden. Alle gegevens en bronnen die de grondslag zijn voor de resultaten en conclusie, zijn door de opdrachtgever aangeleverd. Ten aanzien van de juistheid van deze gegevens en bronnen kunnen wij dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden.



Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inleiding	4
Toetsingskader	5
Gegevens	6
Resultaten	8
Bijlage	9
1. AERIUS Berekening Bouwfase	
2. AERIUS Berekening Gebruiksfase	
3. Beslisboom Rijksoverheid	
4. Aangeleverde gegevens	
5. Bouwtekeningen	



Samenvatting

Voor de bouw en gebruiksfase van een nieuw zonnepanelenpark tegen de Duitse grens bij Bellingwolde is een stikstofdepositie berekening uitgevoerd. In zowel de bouw- als de gebruiksfase zijn geen deposities berekend hoger dan 0,00 mol/ha/jr.



Inleiding

Aan de Veendijk te Bellingwolde, tegen de grens met Duitsland, is een groot zonnepanelenpark gepland. Dit park, met 140 976 panelen, is ongeveer 57,5 ha groot en zal door middel van een royale landschappelijke inpassing ook een landschappelijk en ecologische meerwaarde creëren.

Deze ruimtelijke ingreep resulteert in een tijdelijke toename van stikstofemissie, en in de gebruiksfase is er een toename van stikstofemissie ten gevolge van een kleine verkeersaantrekkende werking. Mogelijk kan deze stikstofemissie een meetbaar effect hebben op omliggende Natura 2000-gebieden. Om de hoeveelheid te bepalen is een berekening van de stikstofdepositie vereist middels de AERIUS Calculator, een tool beschikbaar gesteld door het RIVM waarmee de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden kan worden berekend. Deze berekening is uitgevoerd voor zowel de bouw- als de gebruiksfase. Op basis van de uitkomst van deze berekening kan de vergunningverlener vervolgstappen bepalen. Mogelijke vervolgstappen zijn weergegeven in de beslisboom van de Rijksoverheid, zie bijlage 3.

De basis voor de stikstofdepositie-berekeningen in dit rapport zijn de gegevens aangeleverd door de opdrachtgever. Natura 2000-gebieden relevant voor de berekening van stikstofemissie en depositie ten gevolge van dit project zijn weergegeven in tabel 1.

Relevante Natura 2000-gebieden	
Gebied	Afstand tot bouw inrichting (km)
Lieftinghsbroek	12,03 km

Tabel 1: Relevante Natura 2000-gebieden



Afbeelding 1: Het plangebied (1) en de aan- en afrij route in als in AERIUS



Toetsingskader

Onder het voormalig Programma Aanpak Stikstof (PAS) wordt met behulp van de AERIUS Calculator de depositie van stikstof in nabijgelegen Natura2000 gebieden berekend. De afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft echter geconcludeerd dat het PAS niet meer gebruikt mag worden als basis voor toestemmingsverlening. Naar aanleiding hiervan is de AERIUS Calculator aangepast, en zijn de betreffende elementen die niet meer gebruikt mogen worden verwijderd.

Momenteel wordt geadviseerd om per project een stikstofdepositieberekening te maken met de AERIUS Calculator. Het berekenen van de stikstofdepositie per project komt voort uit de wens van het adviescollege van dhr. Remkes om gebiedsgerichte maatregelen te nemen. Op basis van de uitkomst van dit rapport kan een vergunningverlener beziën wat de mogelijkheden zijn voor de vergunningverlening¹. In de bijlage kan de beslisboom: “Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten” worden gevonden. Mocht de stikstofdepositie in omliggende Natura-2000 gebieden boven de 0,00 mol/he/jr liggen, moeten er maatregelen getroffen worden om het project doorgang te laten vinden. Maatregelen die binnen de huidige situatie omtrent stikstofdepositie mogelijk zijn, bedragen zowel intern, als extern salderen onder voorwaarden². In de stikstof aanpak speedwet aangenomen 14 december jl. zijn de bepalingen omtrent salderen vastgelegd en de route van de beslisboom bevestigd³.

Verder wordt de bouwsector in de ‘Kamerbrief over aanpak Stikstofproblematiek’ van minister Carola Schouten niet specifiek aangemerkt als mogelijkheid om significante bronmaatregelen te nemen. De bouwsector draagt dan ook, relatief gezien, weinig bij aan de stikstofdepositie. Voor de bouwsector wordt gesteld dat het aannemelijk is dat kleinschalige bouwprojecten doorgang kunnen vinden middels een passende beoordeling. Stikstofdepositie in deze sector vindt vooral in de realisatiefase plaats vanwege een tijdelijke uitstoot van stikstof door bouwmachines. Tot slot constateert de minister in de kamerbrief dat duurzaam bouwen de kans vergroot op een succesvol traject om toestemming krijgen.

¹ <https://www.bij12.nl/onderwerpen/programma-aanpak-stikstof/veelgestelde-vragen/>

² [Kamerbrief over aanpak stikstofproblematiek | Kamerstuk](#)

³ Regels voor de aanpak van de stikstofproblematiek in relatie tot natuur (Speedwet aanpak stikstof) 2019–2020, 35 347, nr. 2



Gegevens

De gegevens voor de bouw van het zonnepark zijn aangeleverd en besproken met de opdrachtgever en de constructeur, en bijgevoegd in bijlage 4. De geprefereerde invoer in AERIUS is middels de stage klasse en het diesilverbruik⁴. De aangegeven diesilverbruiken lijken aan de lage kant en zijn derhalve uitgerekend. Uit de draaiuren kan als volgt het diesilverbruik worden berekend:

$$\text{Volume Diesel} = (\text{Vermogen} * \text{Draaiuren}) / \text{Energiedichtheid Diesel}$$

$$V_{\text{diesel}} = (P * 0,6 * t * 3,6) / 36 \text{ MJ/L}_{\text{diesel}}$$

$$V_{\text{diesel}} = (0,6P * t) / 10$$

Het vermogen (kW) maal de draaiuren (kWh) wordt omgezet van kWh naar MJ middels de conversiefactor 3,6 kWh/MJ. De energie inhoud van de energiedrager diesel is 36 MJ per liter⁵. De factor 0,6 is de omzetting van het volle vermogen naar de gemiddelde belasting van dieselmaterieel van 60%⁶. De doorberekende gegevens voor de bouw van het zonnepanelenpark zijn weergegeven in tabel 2.

Mobiele machines binnen de inrichting					
	Gegevens			Effectief in bedrijf	
Materieel	Aantal	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Dagen	Totaal verbruik
Loader	1	2018	280 kW	120	21504
Mobiele kraan (graven)	1	2016	72 kW	120	4148
Heimachine	1	2015	18 kW	90	778
Generator	2	2018	24,4 kW	120	7680
Bobcat	3	2016	36,4 kW	60	3145

Tabel 2: Berekende input voor de AERIUS berekening.

⁴ <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/emissieberekening-mobiele-werktuigen/17-03-2017>

⁵ Blok, K., & Nieuwlaar, E. (2017). *Introduction to energy analysis*. 2nd edition. Routledge.

⁶ Hulskotte, J. H. J., & Verbeek, R. P. (2009). Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA). *TNO rapport*.



Daarnaast is er nog een aantal verkeersbewegingen wat zal worden veroorzaakt ten gevolge van de bouw. Hierin zijn 15 lichte en middelzware verkeersbewegingen per dag ingeschat, en de 234 zware verkeersbewegingen zijn berekend op basis van de hoeveelheid materieel wat moet komen. Zie bijlage 4 voor verdere toelichting. Het aantal verkeersbewegingen over de constructie-periode is weergegeven in tabel 3, en zijn in AERIUS verdubbeld om te modelleren voor zowel de aan- als de afrij beweging. De route is ingecalculeerd tot aan de N969 waar ten minste kan worden aangenomen dat deze opgaat in het al bestaande verkeersbeeld.

Voertuigbewegingen van en naar de inrichting	
	Totaal over gehele constructie-periode
Licht verkeer*	2025
Middelzwaar verkeer	2025
Zwaar vrachtverkeer	234

Tabel 3: Berekende input voor de verkeersbewegingen in de AERIUS berekening.

Tot slot is er nog telefonisch besproken om voor de gebruiksfase één voertuig per dag in te lassen. Dit dekt meer dan ruim het benodigde onderhoud en eventuele reparatie. Deze is wederom verdubbeld en ingetekend tot aan de N969.



Resultaten

In bijlage 1 is de berekening van het projecteffect toegevoegd in de bouwfase, en in bijlage 2 het projecteffect in de nieuwe situatie. Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten in omliggende Natura-2000 gebieden ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treden geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden.



Bijlagen

1. AERIUS Berekening Bouwfase
2. AERIUS Berekening Gebruiksfase
3. Beslisboom Rijksoverheid
4. Aangeleverde gegevens
5. Bouwtekeningen



Bijlage 1: AERIUS Berekening Bouwfase



Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Bouwfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
J S Walterbos	Veendijk, 9695VG Bellingwolde

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Zonnepark Bellingwolde	RezXW3zSCDuu

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 april 2020, 14:02	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	75.03 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

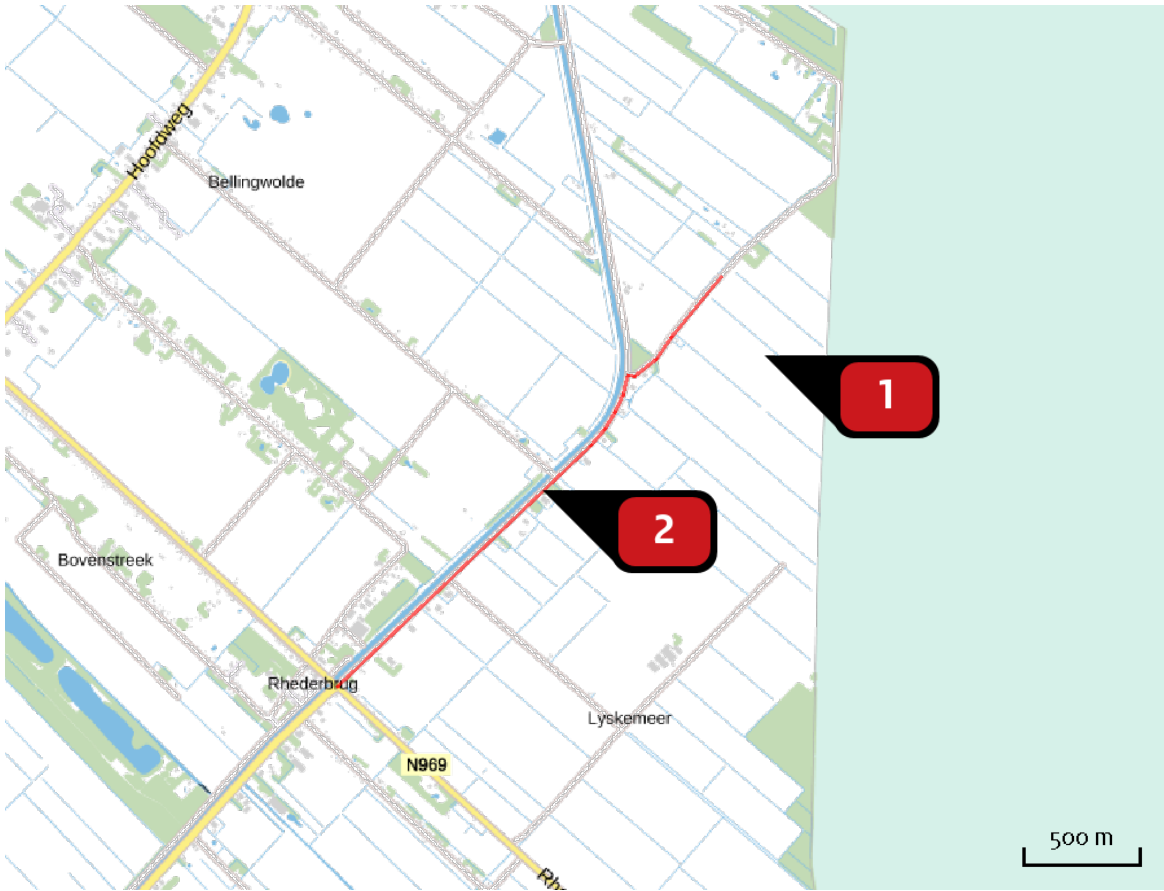
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanleg van het zonnepanelenpark aan de Veendijk.

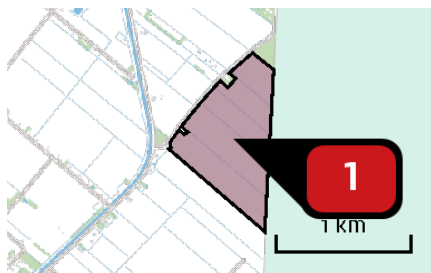
Locatie
Bouwfase



Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Zonnepark Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	44,33 kg/j
2	 Aan- en afrij route Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	30,70 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase



Naam

Zonnepark

Locatie (X,Y)

276217, 569743

NOx

44,33 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Loader	21.504				NOx	26,01 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Mobiele Kraan	4.148				NOx	4,82 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Heimachines	778				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Bobcats	3.145				NOx	3,66 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Generatoren	7.680				NOx	8,93 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Aan- en afrij route

275261, 569163

30,70 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.050,0 / jaar	NOx NH ₃	2,94 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4.050,0 / jaar	NOx NH ₃	24,18 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	468,0 / jaar	NOx NH ₃	3,58 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200403_6c571f9654

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 2: AERIUS Berekening Gebruiksfase



Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
J S Walterbos	Veendijk, 9695VG Bellingwolde

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Zonnepark Bellingwolde	RcX46muz4ved

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 april 2020, 14:09	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

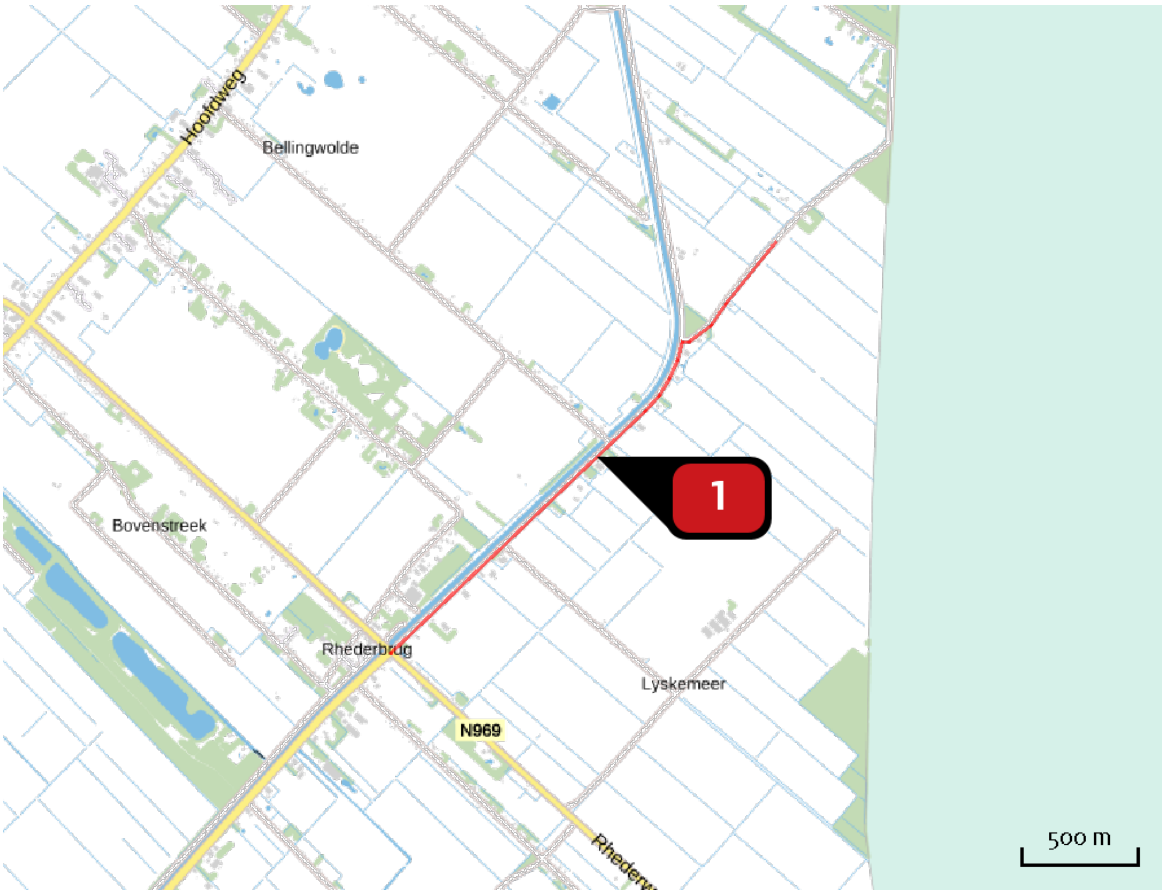
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase van het zonnepanelenpark aan de Veendijk.

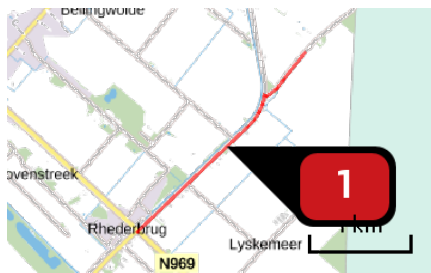
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Aan- en afrij route Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Aan- en afrij route

275261, 569163

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 3: Beslisboom Rijksoverheid





Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

Aan de hand van onderstaand stappenplan kunt u vaststellen of u vergunningplichtig bent onder de Wet natuurbescherming en welke instrumenten u kunt inzetten om voor een natuurvergunning in aanmerking te komen.

Stap 1.

AERIUS-berekening
stikstofdepositie op
Natura 2000 als gevolg
van project

$\leq 0,00 \text{ mol/ha/jr}$

Geen vergunningplicht

Stap 2.

Intern salderen

$\leq 0,00 \text{ mol/ha/jr}$

Vergunning verleenbaar

Stap 3.

Ecologische voortoets

Significante effecten
uitgesloten

Zonder intern salderen:
geen vergunningplicht

Met intern salderen:
vergunning verleenbaar

Stap 4.

Passende beoordeling
in het licht van
instandhoudings-
doelstellingen van
Natura 2000-gebieden
(evt. mitigerende
maatregelen, zoals
extern salderen)

Geen risico op aantasting
natuurlijke kenmerken

Vergunning verleenbaar

Stap 5.

ADC toets
- Geen Alternatieven
- Dwingende reden van
groot openbaar
belang
- Compensatie van
Natura 2000

Positieve uitkomst
ADC-toets

Vergunning verleenbaar

Toelichting

Stap 1 - AERIUS-berekening stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van een project

Verzamel informatie over de stikstofemissies per bron, bijvoorbeeld werkverkeer of mobiele werktuigen. Omdat de aanleg/bouw- en gebruiksfase beide deel uitmaken van een project, moet er voor beide fases worden bepaald hoeveel stikstofemissies hierbij vrijkomen en dienen er twee aparte AERIUS-berekeningen te worden gemaakt. Om de kans op een toename van stikstofdepositie zo klein mogelijk te maken, is het nodig om na te denken over (technische) mogelijkheden om de emissies zo laag mogelijk te houden. Denk hierbij aan het gebruiken van mobiele werktuigen met een zuinigere stage klasse¹. Bereken vervolgens met behulp van de AERIUS Calculator of de emissies resulteren in stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden. Als de uitkomst is dat er geen sprake is van stikstofdepositie, dus kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar, dan is er geen natuurvergunning nodig. Is er wel sprake van stikstofdepositie door de nieuwe activiteit maar kunt u intern salderen, ga dan naar stap 2. Ook kunt u voor sommige gevallen middels een voortoets uitsluiten dat een toename van depositie tot significant negatieve effecten leidt, zie hiervoor stap 3. Als u na stap 1 al zeker weet dat significant negatieve effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten, en u kunt ook niet intern salderen, dan kunt u de voortoets overslaan en gelijk beginnen met stap 4.

Stap 2 – intern salderen

Bij 'intern salderen' leidt de nieuwe situatie niet tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie. Bij woningbouw kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de bouw van een woonwijk op industriële of agrarische grond. Om te bepalen of de nieuwe situatie tot een toename van stikstofdepositie leidt, wordt een verschilberekening gemaakt tussen de huidige feitelijke stikstofdepositie (in zoverre deze vergund is) in de bestaande situatie en de stikstofdepositie in de nieuwe situatie. Bij het bepalen van de feitelijke depositie mag rekening worden gehouden met fluctuaties in uw bedrijfsvoering en aantoonbaar voorgenomen investeringen. Daarnaast zijn er bepaalde type projecten, en plannen ten behoeve van dergelijke projecten, waarvoor de vergunde depositieruimte geldt als uitgangspunt voor intern salderen, namelijk: wegen, vaarwegen, spoorwegen en luchtvaart, woningbouw, duurzame energieopwekking en energieprojecten van nationaal belang, projecten noodzakelijk in het kader van de nationale veiligheid en militaire activiteiten. Intern salderen mag worden meegewogen in de voortoets fase die is beschreven onder stap 3. De conclusie kan dan zijn dat door intern salderen er geen toename is van stikstofdepositie binnen het project of de locatie waardoor significante effecten bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. U moet dan echter wel een natuurvergunning aanvragen bij het bevoegd gezag (vaak de provincie).²

Stap 3 – Ecologische voortoets

Als de AERIUS-berekening aantoont dat uw project leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebied, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Hierbij

wordt rekening gehouden met de staat van instandhouding van de betrokken habitatype. Als er sprake is van stikstofdepositie op reeds overbelaste natuur zal een voortoets in de meeste gevallen niet voldoende zijn omdat effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. Het advies is om hierover contact op te nemen met het bevoegd gezag. Voor nieuwe projecten waarvoor via een voortoets significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten is geen natuurvergunning nodig, tenzij u in de voortoets rekening houdt met intern salderen. Dan is wel een natuurvergunning vereist. Is het niet mogelijk om via de voortoets negatieve effecten bij voorbaat uit te sluiten, ga dan naar stap 4

Stap 4 - Passende beoordeling in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden (evt. rekening houdend met extern salderen)

Als significant negatieve effecten door stikstofdepositie niet kunnen worden uitgesloten, moet er getoetst worden of de kans bestaat op aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze gebieden. Hierbij moet beoordeeld worden of de stikstofdeposities een risico vormen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen zoals deze voor elk Natura 2000-gebied zijn bepaald. Hiervoor wordt een ecologische 'passende beoordeling' opgesteld. Als de conclusie van de passende beoordeling is dat er geen risico bestaat op aantasting van natuurwaarden, kan de natuurvergunning door het bevoegd gezag (vaak de provincie) worden verleend.

Extern salderen meewegen in de passende beoordeling

Het is ook mogelijk om de negatieve effecten van een project te salderen met de positieve effecten van het (gedeeltelijk) intrekken van de vergunning van een ander project. Omdat hier de vergunning voor een activiteit buiten het project bij de passende beoordeling wordt betrokken, heet dit 'extern salderen'. Hier zijn wel strenge voorwaarden aan verbonden en hiervoor moet getoetst worden aan de beleidsregels van het bevoegd gezag zoals deze gelden voor extern salderen. Luidt de conclusie van de passende beoordeling dat er toch nog risico bestaat op schade aan Natura 2000-gebieden, dan is er voor sommige projecten nog de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets onder stap 5.

Stap 5 – ADC-toets

Als schade aan kwetsbare Natura 2000-gebieden en habitatype niet kan worden voorkomen, is er voor sommige projecten de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets. De drempel ligt hiervoor echter hoog. Er moet namelijk sprake zijn van:

- Het ontbreken van Alternatieven;
- Het bestaan van een Dwingende reden van groot openbaar belang om het project doorgang te verlenen (werkgelegenheid, volkshuisvesting, volksgezondheid, nationale economische belangen, verkeersveiligheid, duurzaamheid);
- De schade aan kwetsbare habitatype moet geCompenseerd worden door de aanleg van nieuwe natuur binnen of buiten de huidige Natura 2000 gebieden.

Bij het succesvol doorlopen van de ADC-toets kan de natuurvergunning worden verleend.

¹ <https://www.aerius.nl/nl/handleiding/sectoren/1-stage-klasse>.

² Kijk op de website van Blihz en/of uw provincie voor de beleidsregels zoals deze gelden voor intern salderen.

Bijlage 4: Aangeleverde gegevens



Template stikstofdepositieberekening Bellingwolde

Algemene gegevens constructie periode					
Adres	Veendijk 4, Bellingwolde. Kadastraal: Bellingwolde O 916, 928, 1112, 1113				
Startjaar	2022				
Totale tijdsduur	6 maanden				
Werktijden op constructie	Maandag t/m vrijdag	van		tot	
	Zaterdag	van		tot	
	Zondag	van		tot	

Voertuigbewegingen van en naar de inrichting			
	Gemiddeld per dag	of	Gemiddeld over gehele constructie-periode
Licht verkeer*	15		
Middelzwaar verkeer	15		
Zwaar vrachtverkeer			234



Mobiele machines binnen de inrichting						
	Gegevens			Effectief in bedrijf		
Materieel	Aantal	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Dagen	Verbruik (l/dag)	Bron
Loader	1	2018	280 KW	120	12 - 18	https://www.zeppelin-rental.de/miete/artikel/LKKL12-MBHE
Mobiele kraan (graven)	1	2016	72 KW	120	32 - 40	https://www.boels.nl/huren/grondverzet/graafmachines/graafmachine-14-ton-binnendraaier
Heimachine	3	2015	18 KW	90	18 - 25	https://www.baumaschinen-gayk.de/rammen-fuer-photovoltaik.html
Generator	1	2018	24,4 KW	240	20 - 24	https://www.notstromaggregat.com/produkt/stromerzeuger-pramac-gsw-35y-mit-schallschutzhaube/?gclid=CjwKCAjwpqv0BRABEiwATySwbv9L7MhbJzqpsBDoCuAopfyyhhfly-uPCUyeGzU5_8_5oR12lRjFuRoC0xcQAvD_BwE
Bobcat	2	2016	36,4 Kw	180	8 -14	https://bobcat.de/bobcat-s450

Beschrijving aanleg- en bouwwerkzaamheden
- Kaart met ontwerp en indeling van het plangebied. (Scan, foto, of origineel in PDF.) - Korte beschrijving van de te verrichten aanleg- en bouwwerkzaamheden - Wordt er gebruik gemaakt nieuwe (duurzame) technieken (denk aan modulair/circulair bouwen, elektrische machines, bouwaansluiting ect.)



From: Lylian Dwarkasing | Solarfields l.dwarkasing@solarfields.nl 
Subject: RE: Stikstofberekening
Date: 7 April 2020 at 11:28
To: Joost Walterbos info@stikstofberekenen.nl
Cc: paul.vandorp paul.vandorp@ibvogt.com, Bernhard Kimmlinger Bernhard.Kimmlinger@ibvogt.com



Dag Joost,

Dankjewel.

Voor zwaar vrachtverkeer hebben ze nog de volgende cijfers berekend:

Op basis van 61 MWp:
Modules: 122 trucks of 40 ton
Structure: 61 trucks of 40 ton
Trafo: 22 trucks of 40 ton
Substation: 1 truck of 40 ton
Inverters: 220 pieces -> 8 trucks of 40 ton
Cables: 20 trucks of 40 ton

Total of 234 trucks of 40 ton.

Vriendelijke groet,

Lylian Dwarkasing | Projectmanager
+31 638 169 758
l.dwarkasing@solarfields.nl



Emmasingel 4
9726 AH Groningen
Nederland

+31 85 3030 850 (office)
www.solarfields.nl

From: Joost Walterbos <info@stikstofberekenen.nl>
Sent: Tuesday, 7 April 2020 11:22
To: Lylian Dwarkasing | Solarfields <l.dwarkasing@solarfields.nl>
Cc: paul.vandorp <paul.vandorp@ibvogt.com>; Bernhard.Kimmlinger@ibvogt.com
Subject: Re: Stikstofberekening

Dear Lylian, Bernhard, and Paul,

Thanks for the data, this is the most important.

@Bernhard @Paul

I saw the request for a description and that you guys have some busy weeks. This description is not very necessary. We have some idea based on previous projects, and we don't need too many details, so to save you some time don't mind that.

Regarding the traffic movements, if you have very different numbers please let us know, otherwise we'll stay with our estimates!

Best regards / Met vriendelijke groet,

Joost Walterbos

info@stikstofberekenen.nl
+31 6 21 39 97 96
www.stikstofberekenen.nl

Onderdeel van:

Bijlage 5: Bouwtekeningen

Te groot bestand, zie voor nadere (gedateerde) toelichting:

<https://www.solarfields.nl/projecten/westerwolde-bellingwolde/>

